

Figure 1

	1	60
SEQ ID NO:2	-----	
SEQ ID NO:4	RAAQAQRNKGKPOPEEQKLASVSLP--LPHSRFIPFPRRRYRRR---RTHACPG----I	
SEQ ID NO:6	-----	
SEQ ID NO:8	HSSYTKSRSSLAQPRAAPRQAQPPP--ATAACACERSPRPGDQRRGGLRAFRCAAAAGFV	
SEQ ID NO:10	-----	
SEQ ID NO:12	RCS---RRWTCSSPPPTPTRSRRSPRRTF-----	
SEQ ID NO:14	-----	
SEQ ID NO:16	-----	
SEQ ID NO:18	-----	
SEQ ID NO:20	-----	
SEQ ID NO:22	-----	
SEQ ID NO:23	-----	
SEQ ID NO:24	MNTGGR-----	
SEQ ID NO:25	-----	
SEQ ID NO:26	MASTPPQTSKKVRNNSGSGQTVKFARRTSSGRYVSLR-RDNIELSGELSGDYSNYTVHIP	
SEQ ID NO:27	-----	
SEQ ID NO:28	-----	
SEQ ID NO:29	R---PR-----	
	61	120
SEQ ID NO:2	-----	
SEQ ID NO:4	W-RSGSARG----ME-ASAGLVAGSHNRNELV-VIRRDGEPGPKP--MDQRNGQVCQI--	
SEQ ID NO:6	-----	
SEQ ID NO:8	RERDPAGRGGGPEME-ASAGLVAGSHNRNELV-VIRRDRESGAAGGGAARRAEAPCQI--	
SEQ ID NO:10	-----ME-ASAGLVAGSHNRNELV-VIRRDGDPGPKP--PREQNGQVCQI--	
SEQ ID NO:12	-----C-----	
SEQ ID NO:14	-----ME-ASAGLVAGSHNRNELV-VIHGHEEP--KA--LKNLDGQVCEI--	
SEQ ID NO:16	-----	
SEQ ID NO:18	-----	
SEQ ID NO:20	-----	
SEQ ID NO:22	-----	
SEQ ID NO:23	-----ME-ASAGLVAGSYRRNELV-RIRHESDGGTKP--LKNMNGQICQI--	
SEQ ID NO:24	-----LIAGSHNRNEFV-LI--NADESARIRSVQELSGQTCQI--	
SEQ ID NO:25	-----	
SEQ ID NO:26	PTPDNQPMATKAEEQYVSNLFTGGFNSVTRAHLMDKVIDSDVTHPQMAGAKGSSCAMPA	
SEQ ID NO:27	-----ME-ASAGLVAGSHNRNELV-VIHNHEEP--KP--LKNLDGQFCEI--	
SEQ ID NO:28	-----	
SEQ ID NO:29	-----LIAGSHNRNEFV-LI--NADENARIRSVQELSGQTCQI--	
	121	180
SEQ ID NO:2	-----	
SEQ ID NO:4	CGDDVGRNPDGEPFVACNECAFPICRDCYEYERREGTQNCPOCKTRFKRLKGCARVPGD-	
SEQ ID NO:6	-----	
SEQ ID NO:8	CGDEVGVGFDGEPFVACNECAFPVCRACYEYERREGSQACPQCRTRYKRLKGCPRVAGD-	
SEQ ID NO:10	CGDDVGLAPGGDPFVACNECAFPVCRDCYEYERREGTQNCPOCKTRYKRLKGCQRTVDG-	
SEQ ID NO:12	-----CPY-----	
SEQ ID NO:14	CGDGVGLTVDGDLFVACNECGFPVCRPCYEYERREGSHLCPQCKTRYKRLKGSPRVEGDD	
SEQ ID NO:16	-----	
SEQ ID NO:18	-----	
SEQ ID NO:20	-----	
SEQ ID NO:22	-----	
SEQ ID NO:23	CGDDVGLAETGDVGVACNECAFPVCRPCYEYERKDGTQCCPQCKTRFRRHRGSPRVEGDE	
SEQ ID NO:24	CGDEIELTVSSELFVACNECAFPVCRPCYEYERREGNQACPQCKTRYKRIKGSPRVDGDD	
SEQ ID NO:25	-----	
SEQ ID NO:26	CDGNVMKDERGKDVMPCECRFKICRDCFMDAQKE-TGLCPGCKEQYK-----	

Figure 1 (cont'd.)

```

SEQ ID NO:27 CGDQIGLTVEGDLFVACNECGFPACRPCYEYERREGTQNCPCQCKTRYKRLAGSPRVEGDE
SEQ ID NO:28 -----
SEQ ID NO:29 CRDEIELTVDGEPFVACNECAFPVCRPCYEYERREGNQACPQCKTRFKRLKGS PRVEGD-

181 240
SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 EEEDGVDDLENEFNWSDK----HDSQYLAESMLHAHMSYG-RGADLDGVPQPFHPNPV
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 EEEDGVDDLEGEFGLQDGAHEDDPQYVAESMLRAQMSYG-RGGDAH---PGFSPVPNPV
SEQ ID NO:10 EEEDGVDDLDNEFNW-DG----HDSQSVAESMLYGHMSYG-RGGDPNGAPQAFQLNPNVP
SEQ ID NO:12 -----
SEQ ID NO:14 DEEDV-DDIEHEFNIDEQKNKHGQ---VAEAMLHGRMSYG--RGPEDDDNSQFPTFVIAG
SEQ ID NO:16 -----
SEQ ID NO:18 -----
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 -----P
SEQ ID NO:23 DEDDV-DDIENEFNYAQGANKARH---QRHGE---EFSSS--SRHESQPIPLLTHGHTVS
SEQ ID NO:24 EEEEDIDDLEYEFD-----HGMDPEHAAEAALSSRLNTG--RGGLDSAPPG----SQIP
SEQ ID NO:25 -----
SEQ ID NO:26 -----IGDLDDD-----TPDYSSGALPLPAPG-----
SEQ ID NO:27 DEEDI-DDIEYEFNIEHEQDKHKH---SAEAMLYGKMSYG--RGPEDDENGFRP-PVIAG
SEQ ID NO:28 -----
SEQ ID NO:29 EEEDDIDDLDNEFEYGN---NGIGFDQVSEGMSISRRNSGFPQSDLDSAPPG----SQIP

241 300
SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 LLTNGQMVDDIPPDQHALVPSFV---GGGGKRIHPLPYADPNLPVQPRSMPSKDLAAYG
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 LLTNGQMVDDIPPEQHALVPSYMSGGGGGGKRIHPLPFADPNLPVQPRSMPSKDLAAYG
SEQ ID NO:10 LLTNGQMVDDIPPEQHALVPSFM---GGGGKRIHPLPYADPSLPVQPRSMPSKDLAAYG
SEQ ID NO:12 -----
SEQ ID NO:14 GRSR-----PVSGEFPISSNAYGDQMLSSSLHKRVHPYPVSEPGSARW-----DEKKXDG
SEQ ID NO:16 -----
SEQ ID NO:18 -----
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 LLTNGQMVDDIPPEQHALVPSYMSGGGGGGKRIHPLPFADPNLPVQPRSMPSKDLAAYG
SEQ ID NO:23 GEIRTPDTQSVRTTSGPLGPSDRNAISSPYIDPR-QVPVRIVDPSK-----DLNSYG
SEQ ID NO:24 LLTYCDEDADMYSDRHALIVP--PS-TGYGNRVYPAPFTDSSAPPQARSMVPQKDIAEYG
SEQ ID NO:25 -----
SEQ ID NO:26 -----KDQRGNNNNMSMMKRNNQNGEFDHNRWLF-----ETQGTYG
SEQ ID NO:27 GHS-----GEFPVGG-GYGNG--EHGLHKRVHPYPSSEAGS-----EGG
SEQ ID NO:28 -----
SEQ ID NO:29 LLTYGDEDVEISSDRHALIVP--PSLGGHGNRVHPVSLSDPTVAHRRLMVPQKDLAVYG

301 360
SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 YGSVAWKERMESWKQKQ-ERMHQTRNDGGGD-----DGDDADLPLM-DEARQPLSR
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 YGSVAWKERMESWKQKQ-ERLQHVRSEGGGDW-----DGDDADLPLM-DEARQPLSR
SEQ ID NO:10 YGSVAWKERMENWKQRQ-ERMHQTGNDGGGD-----DGDDADLPLM-DEARQQLSR
SEQ ID NO:12 -----
SEQ ID NO:14 -----WKDRMDDWKLOQG-----NLGPEPDEDPAAML-DEARQPLSR
SEQ ID NO:16 -----
SEQ ID NO:18 -----HE-----
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 YGSVAWKERMESWKQKQ-ERLQHVRSEGGGDW-----DGDDADLPLM-DEARQPLSR
SEQ ID NO:23 LGNVDWKERVEGWKLKQEKMLQMTGKYHEGKGG-EIEGTGSNGEELQM-ADDTRLPSR

```

Figure 1 (cont'd.)

SEQ ID NO:24 YGSVAWKDRMEVWKRROGEKLQVIKHEGGNNGRGSN-DDDELDDPDMPMM-DEGRQPLSR
 SEQ ID NO:25 -----
 SEQ ID NO:26 YGNAYWP-----QDEMYGD-----DMDEGMRGGMVETADKPWRPLSR
 SEQ ID NO:27 -----WRERMDDWKLQHG-----NLGPEPDDDPENGLI-DEARQPLSR
 SEQ ID NO:28 -----
 SEQ ID NO:29 YGSVAWKDRMEEWKRKQNEKLQVVRHEGDP-----DFEDGDDADFPMM-DEGRQPLSM

361 420
 SEQ ID NO:2 -----
 SEQ ID NO:4 KIPLPSSQINPYRMI I I IRLVVLGFFFHYRVMHPVPDAFALWLISVICEIWFAMSWILDQ
 SEQ ID NO:6 -----
 SEQ ID NO:8 KVPISSSRINPYRMI I I IRLVVLGFFFHYRVMHPAKDAFALWLISVICEIWFAMSWILDQ
 SEQ ID NO:10 KIPLPSSQINPYRMI I I IRLVVLGFFFHYRVMHPVNDALWLISVICEIWFAMSWILDQ
 SEQ ID NO:12 -----
 SEQ ID NO:14 KVPIASSKINPYRMVIVARLVILAFFLRYRLMNPVHDALGLWLTSIICEIWFAFSWILDQ
 SEQ ID NO:16 -----
 SEQ ID NO:18 -----LHPVNDAYGLWLTSVICEIWFVAVSWIMDQ
 SEQ ID NO:20 -----
 SEQ ID NO:22 KVPISSSRINPYRMI I I IRLVVLGFFFHYRVMHPAKDAFALWLISVICEIWFAMSWILDQ
 SEQ ID NO:23 VVPIPSSRLTPYRVVI I IRLVVLGFFFHYRVMHPVNDALWLISVICEIWFAMSWILDQ
 SEQ ID NO:24 KLPIRSSRINPYRML I I IRLVVLGFFFHYRILHVPNDAYGLWLTSVICEIWFVAVSWILDQ
 SEQ ID NO:25 -----
 SEQ ID NO:26 RIPIPAAIISPYRLLIVIRFVVLGFFLTWRIRNPNEDAIWLWLMSIICELWEGFSWILDQ
 SEQ ID NO:27 KVPIASSKINPYRMVIVARLVILAVFLRYRLNPNVHDALGLWLTSVICEIWFVAVSWILDQ
 SEQ ID NO:28 -----
 SEQ ID NO:29 KIPKSSKINPYRML I I IRLVVLGFFFHYRILHVPKDAYALWLISVICEIWFVAVSWILDQ

421 480
 SEQ ID NO:2 -----
 SEQ ID NO:4 FPKWFPIERETYLDRSLRFDKEGHPS-----QLAPVDFVSTVDPLKEPPLVTANTVLS
 SEQ ID NO:6 -----
 SEQ ID NO:8 FPKWLPPIERETYLDRSLRFDKEGQPS-----QLAPIDFFVSTVDPTKEPPLVTANTVLS
 SEQ ID NO:10 FPKWFPIERETYLDRSLRFDKEGQPS-----QLAPIDFFVSTVDPLKEPPLVTANTVLS
 SEQ ID NO:12 -----
 SEQ ID NO:14 FPKWFPIERETYLDRSLRFDKEGQPS-----MLAPVDVVFVSTVDPMKEPPLVTANTVLS
 SEQ ID NO:16 -----
 SEQ ID NO:18 FPKWYPIQRETYLDRSLRFEKEGKPS-----ELSSVDVVFVSTVDPMKEPPLITANTVLS
 SEQ ID NO:20 -----
 SEQ ID NO:22 FPKWFPIERETYLDRSLRFDKEGQPS-----QLAPIDFFVSTVDPTKEPPLVTANTVLS
 SEQ ID NO:23 FPKWYPINRETYLDRSLRFDKEGQPS-----QLVPVDVVFVSTVDPLKEPPLVTANTVLS
 SEQ ID NO:24 FPKWYPIERETYLDRSLRFEKEGKPS-----GLAPVDVVFVSTVDPLKEPPLITANTVLS
 SEQ ID NO:25 -----
 SEQ ID NO:26 IPKLCPINRSTDLEVLDRDKFDMPSNPTGRSDLPGLDFVSTADPEKEPPLVTANTVLS
 SEQ ID NO:27 FPKWFPIERETYLDRSLRFEKEGQPS-----MLAPVDVVFVSTVDPLKEPPLVTANTVLS
 SEQ ID NO:28 -----
 SEQ ID NO:29 FPKWYPIERETYLDRSLRFEKEGKPS-----GLSPVDVVFVSTVDPLKEPPLITANTVLS

481 540
 SEQ ID NO:2 -----
 SEQ ID NO:4 ILSVDYPVDKVSCYVSDDGAAMLTFEALSETSEFAKKWVPFCKRYSLEPRAPWYFQO--
 SEQ ID NO:6 -----H-----
 SEQ ID NO:8 ILSVDYPVEKVSCYVSDDGAAMLTFEALSETSEFAKKWVPFCKRYSLEPRAPWYFQO--
 SEQ ID NO:10 ILSVDYPVDKVSCYVSDDGAAMLTFEALSETSEFAKKWVPFCKRYSLEPRAPWYFQO--
 SEQ ID NO:12 ILAAGYPAGKVTCYISDDAGAETRNAVVEAARFAALWVSFCRKHGVEPRNLEAYFNAGE
 SEQ ID NO:14 ILAMDYPVDKISCYISDDGASMCTFESLSETAEFARKWVPFCKKFSIEPRAPWYFQO--
 SEQ ID NO:16 -----
 SEQ ID NO:18 ILAVDYPVDKVACYSDDGAAMLTFEALSETSEFARRWVPFCKKFSIEPRAPWYFQO--

Figure 1 (cont'd.)

```

SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 ILSVDYPVEKVSVCYVSDDGAAMLTFEALSETSEFAKKWVPFSKKFNIEPRAPEWYFQQ--
SEQ ID NO:23 ILSVDYPVDKVACYVSDDGSAMLTFEALSETAEFAKKWVPFCKKFNIEPRAPEFYFAQ--
SEQ ID NO:24 ILAVDYPVDKVACYVSDDGAAMLTFEALSDTAEFARKWVPFCKKFNIEPRAPEWYFSQ--
SEQ ID NO:25 -----RRWVPFCKKHNVEPRAPEFYFNE--
SEQ ID NO:26 ILAVDYPVEKVSVCYLSDDGGALLSFEAMAEASFADLWVPFCRKHNIEPRNPDSYFSL--
SEQ ID NO:27 ILAMDYPVEKISVCYVSDDGASMLTFEALSETAEFAKKWVPFCKKFSIEPRAPEMYFTL--
SEQ ID NO:28 ----DYPVEKVSVCYVSDDGAAMLTFEALSETSEFAKKWVPFCKKYNIEPRAPEWYFAQ--
SEQ ID NO:29 ILAVDYPVDKVACYVSDDGAAMLTFEALSETAEFAKKWVPFCKKYCIEPRAPEWYFCH--

```

541

600

```

SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 -----KIDYLDKDKVAPNFVRERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 -----KIDYLDKDKVAASFVRERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:10 -----KIDYLDKDKVAANFVRERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:12 GGGGKAKVVARGSY-RGMAWPELVDRRRVRREYEEMRLRIDALQAADARRR-----
SEQ ID NO:14 -----KIDYLDKDKVQPTFVKERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:16 -----AKAQ-----
SEQ ID NO:18 -----KMDYLDKNKVHVPFVRERRAMKRDYEEFKVRINSLVATAQ-----
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 -----KIDYLDKDKVAASFVRERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:23 -----KIDYLDKDKIQPSFVKERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:24 -----KMDYLDKNKVHVPFVRERRAMKRDYEEFKVKINALVATAQ-----
SEQ ID NO:25 -----KIDYLDKDKVHPSFVKERRAMKREYEEFKVRINALVAKAQ-----
SEQ ID NO:26 -----KIDPTKNKSRIIDFVKDRRKIKREYDEFKVRINGLPDSIRRRSDAFNAREE
SEQ ID NO:27 -----KVDYLDQDKVHPTFVKERRAMKREYEEFKVRINAQVAKAS-----
SEQ ID NO:28 -----KIDYLDKDKVQTSFVKERRAMKREYEEFKVRVNGLVAKAQ-----
SEQ ID NO:29 -----KMDYLDKNKVHVPFVRERRAMKRDYEEFKVKINALVATAQ-----

```

601

660

```

SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 -----KVPEEGWTMQDGTWPWG-----NNVRDHGPMIQVFL---
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 -----KVPEEGWTMQDGSPWPWG-----NNVRDHGPMIQVFL---
SEQ ID NO:10 -----KVPEEGWTMQDGTWPWG-----NNVRDHGPMIQVFL---
SEQ ID NO:12 -----RRGAADDHAGVVQVLIDFA
SEQ ID NO:14 -----KVPQGGWIMQDGTWPWG-----NNTKDHPGMIQVFL---
SEQ ID NO:16 -----KMPEEGWTMQDGTWPWG-----NNPRDHGPMIQVFL---
SEQ ID NO:18 -----KVPEDGWTMQDGTWPWG-----NNVRDHGPMIQVFL---
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 -----KVPEEGWTMQDGSPWPWG-----
SEQ ID NO:23 -----KIPEEGWTMQDGTWPWG-----NNTRDHGPMIQVFL---
SEQ ID NO:24 -----KVPEEGWTMQDGTWPWG-----NNVRDHGPMIQVFL---
SEQ ID NO:25 -----KKPEEGWVMQDGTWPWG-----NNTRDHGPMIQVYL---
SEQ ID NO:26 MKALKQMRESGGDPTEPVKVPKATW-MADGTHWPGTWAASTREHSKGDHAGILQVMLKPP
SEQ ID NO:27 -----KVPLEGWIMQDGTWPWG-----NNTKDHPGMIQVFL---
SEQ ID NO:28 -----KVPEEGWIMQDGTWPWG-----NNTRDHGPMIQVFL---
SEQ ID NO:29 -----KVPEDGWTMQDGTWPWG-----NSVRDHGPMIQVFL---

```

661

720

```

SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 -----G-QSGGHDVE----GNELPRLVYVSREKRPGYNHHKKAGAMNALVRVSAVLTA
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 -----G-QSGGRDVE----GNELPRLVYVSREKRPGYNHHKKAGAMNALVRVSAVLSNA
SEQ ID NO:10 -----G-QSGGLDCE----GNELPRLVYVSREKRPGYNHHKKAGAMNALVRVSAVLTA
SEQ ID NO:12 GSVPLQGVANGSKLIDVASVDVCLPALVYVCREKRRGHAAHHRKAGAMNA-----

```


Figure 1 (cont'd.)

```

SEQ ID NO:14 -----G-SSGGLDTE-----GNQLPRLVYVSREKRPGFQHHKKAGAMNALVRVSAVLTNA
SEQ ID NO:16 -----G-HSGGLDTD-----GNELPRLVYVSREKRPGFQHHKKAGAMNALIRVSAVLTNG
SEQ ID NO:18 -----G-QDGV RDVE-----GNELPRLVYVSREKRPGFDHKKAGAMNALVRASAIITNA
SEQ ID NO:20 -----
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 -----G-HSGGLDTD-----GNELPRLIYVSREKRPGFQHHKKAGAMNALIRVSAVLTNG
SEQ ID NO:24 -----G-HSGVRDTD-----GNELPRLVYVSREKRPGFDHKKAGAMNSLIRVSAVLSNA
SEQ ID NO:25 -----G-SAGALDVD-----GKELPRLVYVSREKRPGYQHHKKAGAENALVRVSAVLTNA
SEQ ID NO:26 SSDPLIG-NSDDKVIDFSDTDTRLPMFVYVSREKRPGYDHNKKAGAMNALVRASAILSNG
SEQ ID NO:27 -----G-HSGGFDVE-----GHEL PRLVYVSREKRPGFQHHKKAGAMNALVRVAGVLTNA
SEQ ID NO:28 -----G-QSGGLDAE-----GNELPRLVYVSREKRPGFQHHKKAGAMNALVRVSAVLTNG
SEQ ID NO:29 -----G-SDGV RDVE-----NNELPRLVYVSREKRPGFDHKKAGAMNSLIRVSGVLSNA

```

721

780

```

SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 PYLLNLDCDHYINNSKAIKEAMCFMMDPLL GKK-----VCYVQFPQRF DGIDRHDRYAN
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 AYLLNLDCDHYINNSKAIKEAMCFMMDPLVGKK-----VCYVQFPQRF DGIDKNDRYAN
SEQ ID NO:10 PYLLNLDCDHYINNSKAIKEAMCFMMDPLL GKK-----VCYVQFPQRF DGIDRHDRYAN
SEQ ID NO:12 PFILDLDCDHYVNN SQALRAGICFMIERGGGGAEDAGAVAFVQFPQRF DGVDGVDPGDRYAN
SEQ ID NO:14 PFMLNLDCDHYVNN SKAAREAMCFMMDPQTGKK-----VCYVQFPQRF DGIDTHDRYAN
SEQ ID NO:16 AYLLNVDCDHYFNNSKALKEAMCFMMDPVLGKK-----TCYVQFPQRF DGIDLHDRYAN
SEQ ID NO:18 PYLLNVDCDHYINNSKALREAMCFMMDPQLGKK-----VCYVQFPQRF DGIDRHDRYSN
SEQ ID NO:20 -----EAMCFMMDPNLGPQ-----VCYVQFPQRF DGIDRNDRYAN
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 AYLLNVDCDHYFNNSKAIKEAMCFMMDPAIGKK-----CCYVQFPQRF DGIDLHDRYAN
SEQ ID NO:24 PYLLNVDCDHYINNSKAIRESMCFMMDPQSGKK-----VCYVQFPQRF DGIDRHDRYSN
SEQ ID NO:25 PFILNLDCDHYINNSKAMREAMCFMMDPQFGKK-----LCYVQFPQRF DGIDRHDRYAN
SEQ ID NO:26 PFILNLDCDHYIYNCKAVREGMCFMMDRG-GED-----ICYIQFPQRF EGIDPSDRYAN
SEQ ID NO:27 PFMLNLDCDHYVNN SKAVREAMCFMMDPQIGKK-----VCYVQFPQRF DGIDTNDRYAN
SEQ ID NO:28 AFLNLDCDHYINNSKALREAMCFMMDPNLGKQ-----VCYVQFPQRF DGIDRNDRYAN
SEQ ID NO:29 PYLLNVDCDHYINNSKALREAMCFMMDPQSGKK-----ICYVQFPQRF DGIDRHDRYSN

```

781

840

```

SEQ ID NO:2 -----
SEQ ID NO:4 RNVVFFDINMKGLDGIQGPIYVGTGCVFRRQALYGYDAP---KTKKPPSRTCNCWPKWCI
SEQ ID NO:6 -----
SEQ ID NO:8 RNVVFFDINMKGLDGIQGPIYVGTGCVFRRQALYGYDAP---KTKKPPSRTCNCWPKWCL
SEQ ID NO:10 RNVVFFDINMKGLDGIQGPIYVGTGCVFRRQALYGYDAP---KTKKPPSRTCNCWPKWCF
SEQ ID NO:12 HNRVLFDC TELGLDGLQGPIYVGTGCLFRRVALYSVDLPR-----
SEQ ID NO:14 RNTVFFDINMKGLDGIQGPVYVGTGCVFRRQALYGYNPPKGP K--RPKMVSCDC-----
SEQ ID NO:16 RNIVFFDINMKGQDGVQGPVYVGTGCCFN RQALYGYDPVLTEEDLE-----PNIIIV
SEQ ID NO:18 RNVVFFDINMKGLDGIQGPIYVGTGCVFRRYALYGYDAP---AKKKPPSKTCNCWPKWCC
SEQ ID NO:20 RNTVFFDINLRGLDGIQGPVYVGTGCVFNRTAIYGYEPP IAK--K-----PGFLA
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 RNIVFFDINMKGLDGIQGPVYVGTGCCFN RQALYGYDPVLTEEDLE-----PNIIIV
SEQ ID NO:24 RNVVFFDINMKGLDGIQGPIYVGTGCVFRRQALYGF DAP---KKKKPPGKTCNCWPKWCC
SEQ ID NO:25 RNVVFFDINMLGLDGLQGPIYVGTGCVFN RQALYGYDPPVSEKRP K---MTCDCWPSWCC
SEQ ID NO:26 NNTVFFDGNMRALDGVQGPVYVGTGTMFRRFALYGF DPP-----
SEQ ID NO:27 RNTVFFDINMKGLDGIQGPVYVGTGCVFKRQALYGYEPP KGP K--RPKMISCGC-----
SEQ ID NO:28 RNTVFFDINLRGLDGIQGPVYVGTGCVFNRTALYGYEPP LKPKHRK-----TGILS
SEQ ID NO:29 RNVVFFDINMKGLDGLQGPIYVGTGCVFRRQALYGF DAP---KKKKGPRKTCNCWPKWCL

```

Figure 1 (cont'd.)

	841	900
SEQ ID NO:2	-----	-----
SEQ ID NO:4	CCCCFGNRKTKKKTTSKP-----	KFEKIKKLF-KKKENQAPAYALGEIDEA--APG-
SEQ ID NO:6	-----	-----
SEQ ID NO:8	SCCC---SRNKNKKKTTP-----	KTEKKKRLFFKKAENPSPAYALGEIDEG--APG-
SEQ ID NO:10	CCCCFGNRKQKK---TTKP-----	KTEKKKLLFFKKEENQSPAYALGEIDEA--APG-
SEQ ID NO:12	-----	-----
SEQ ID NO:14	-CPCFGSRKKYKE-----	-----KNDANGEAASLKG
SEQ ID NO:16	-KSCCGSRKKGKGGNKK-----	YS-DKKKAMGR--TESTVPIFNMEDIEEGVEG--Y
SEQ ID NO:18	LCC--GSRKKKN---ANS-----	KKEKKRKV--KHSEASKQIHALENIEAGN--EG-
SEQ ID NO:20	-SLCXG-KKKASKSKR-----	SSDKKSKNH--VDSSVPVFNLEDIEEGVEGAGF
SEQ ID NO:22	-----	-----
SEQ ID NO:23	-KSCCGSRKKGKSS-KK-----	YNYEKRRGINR--SDSNAPLFNMEDIDEGFEG--Y
SEQ ID NO:24	LCC--GLRKKSK---T-----	KAKDKKT--NTKETSKQIHALENVDEGVIVPV-
SEQ ID NO:25	-CCCGSRKKSKKKGEKKGLLGGLLYGKKKKMMGKNYVKKGSAPVFDLEEIEEGLEG--Y	
SEQ ID NO:26	-----	NPDKLLEKKESETEALTTSDFDPLDVTQLPKRFGNSTLL-----AESIPI
SEQ ID NO:27	-CPCFGRRRKNKK-----	-----FSKNDMNGDVAALGG
SEQ ID NO:28	-SLCGSRKKSSSKSKK-----	GSDKKKSGKH--VDSTVPVFNLEDIEEGVEGAGF
SEQ ID NO:29	LCF--GSRKNRK---AKT-----	VAADKKK--KNREASKQIHALENIEEGRGHKV-
	901	960
SEQ ID NO:2	-----	-----
SEQ ID NO:4	AENEKASIVNQKLEKKFGQSSVFVASTLLENGGTLKSASPASLLKEAIHVISCYEDKT	
SEQ ID NO:6	-----	-----ET
SEQ ID NO:8	ADIEKAGIVNQKLEKKFGQSSVFVASTLLENGGTLKSASPASLLKEAIHVISCYEDKT	
SEQ ID NO:10	AENEKAGIVNQKLEKKFGQSSVFVTSTLLENGGTLKSASPASLLKEAIHVISCYEDKT	
SEQ ID NO:12	-----	-----
SEQ ID NO:14	MDDDKEVLMSQMNFEKKFGQSSIFVTSTLMEEGGVPPSSSPAALLKEAIHVISCYEDKT	
SEQ ID NO:16	DD-ERTLLMSQKSLEKRFQSPVFIAATFMEQGGIPPSTNPATLLKEAIHVISCYEDKT	
SEQ ID NO:18	TNNEKTSNLTQTKLEKRFQSPVFVASTLLDDGGVPHGVSPASLLKEAIQVISCYEDKT	
SEQ ID NO:20	DD-EKSVLMSQMSLEKRFQSAAFVASTLMEYGGVPQSSTPESLLKEAIHVISCYEDKS	
SEQ ID NO:22	-----	-----
SEQ ID NO:23	DD-ERSILMSQRSVEKRFQSPVFIAATFMEQGGIPPTNPATLLKEAIHVISCYEDKT	
SEQ ID NO:24	SNVEKRSEATQLKLEKKFGQSPVFVASAVLQNGGVPRNASPACLLREAIQVISCYEDKT	
SEQ ID NO:25	EELEKSTLMSQKNFEKRFQSPVFIASTLMENGGLPEGTNSTSLIKEAIHVISCYEEKT	
SEQ ID NO:26	AEFQGRPLADHPAV--KYGRPP---GALR---VPRDPLDATTVAESVSVISCWYEDKT	
SEQ ID NO:27	AEGDKEHLMFEMNFEKTFGQSSIFVTSTLMEEGGVPPSSSPAVLLKEAIHVISCYEDKT	
SEQ ID NO:28	DD-EKSLMSQMSLEKRFQSAVFVASTLMENGGVPSATPETLLKEAIHVISCYEDKT	
SEQ ID NO:29	LNVEQSTEAMQMKLQKKYGQSPVFVASARLENGGMARNASPACLLKEAIQVISRGYEDKT	
	961	1020
SEQ ID NO:2	-----	HEDILTGFKMARGWISYICMPPRPCFKGSAPINLSDRLNQVLRWAL
SEQ ID NO:4	GWGKDIGWIYGSVTEDILTGFKMCHGWRISIYICPKRAAFKGSAPLNLSDRLHQVLRWAL	
SEQ ID NO:6	EWGKEIGWIYGSVTEDILTGFKMCHGWRISYICPTRPAFKGSAPINLSDRLHQVLRWAL	
SEQ ID NO:8	DWGKEIGWIYGSITEDILTGFKMCHGWRISIYICPKRPAFKGSAPLNLSDRLHQVLRWAL	
SEQ ID NO:10	DWGKEIGWIYGSVTEDILTGFKMCHGWRISIYICPKRPAFKGSAPLNLSDRLHQVLRWAL	
SEQ ID NO:12	-----	WRP-----RRSL
SEQ ID NO:14	EWGLELGWIYGSITEDILTGFKMCHGWRISIYICMPKRAAFKGTAPINLSDRLNQVLRWAL	
SEQ ID NO:16	EWGKEIGWIYGSVTEDILTGFKMARGWISYICMPPRPAFKGSAPINLSDRLNQVLRWAL	
SEQ ID NO:18	EWGKEVGWIYGSVTEDILTGFKMCHGWRISYICPKRPAFKGSAPINLSDRLHQVLRWAL	
SEQ ID NO:20	EWGTEIGWIYGSVTEDILTGFKMARGWRSYICMPKRPAPFKGSAPINLSDRLNQVLRWAL	
SEQ ID NO:22	-----	-----
SEQ ID NO:23	EWGKEIGWIYGSVTEDILTGFKMARGWISYICNPPRPAFKGSAPINLSDRLNQVLRWAL	
SEQ ID NO:24	EWGKEIGWIYGSVTEDILTGFKMCHGWRISYICMPKRAAFKGSAPINLSDRLHQVLRWAL	
SEQ ID NO:25	EWGKEIGWIYGSVTEDILTGFKMCHGWRISYICVCPKRPAPFKGSAPINLSDRLHQVLRWAL	
SEQ ID NO:26	EWGDRVGWIYGSVTEDVVTGYRMHNRGWRISYICITKRDSFRGSAPINLTDRLHQVLRWAT	

Figure 1 (cont'd.)

SEQ ID NO:27 EWGTELGWYIGSITEDILTGFKMHCGRWRSIYCMKRPAPFKGSAPINLSDRNLNQVLRWAL
 SEQ ID NO:28 DWGSEIGWYIGSVTEDILTGFKMHARGWRSIYCMKRPAPFKGSAPINLSDRNLNQVLRWAL
 SEQ ID NO:29 EWGKEIGWYIGSVTEDILTGSKMHSWGVRHVYCTPKLAAPFKGSAPINLSDRNLHQVLRWAL

1021 1080
 SEQ ID NO:2 GSVEILFSRHCPIWYNYGG-RLKLLERMAYINTIVYPITSLPLIAYCVLPAICLLTNKFI
 SEQ ID NO:4 GSIEIFFSNHCPLWYGYGGG-LKFLERFSYINSIVYPWTSLPLLAYCTLPAICLLTGKFI
 SEQ ID NO:6 GSVEIFMSRHCPLWYAYGG-RLKWLERFAYTNTIVYPFTSLPLLAYCTIPAVCLLTGKFI
 SEQ ID NO:8 GSVEIFFSKHCPLWYGYGGG-LKFLERFSYINSIVYPWTSLPLLAYCTLPAICLLTGKFI
 SEQ ID NO:10 GSIEIFFSNHCPLWYGYGGG-LKFLERFSYINSIVYPWTSLPLLAYCTLPAICLLTGKFI
 SEQ ID NO:12 G-----CRL-----
 SEQ ID NO:14 GSIEIFFSHHCPLWYGFKEKKLKWLERFAYANTTVYPFTSLPLVAYCILPAVCLLTDKFI
 SEQ ID NO:16 GSIEIFLSRHCPLWYGYNG-KLKPLMLRAYINTIVYPFTSLPLIAYCTLPAFCLLTNKFI
 SEQ ID NO:18 GSVEIFFSRHCPIWYGYGGG-LKLLERFSYINSVVPWTSLPLLVYCTLPAICLLTGKFI
 SEQ ID NO:20 GSVEILFSRHCPLWYGYGG-RLKFLERFAYINTTIYPLTSLPLLVYCILPAICLLTGKFI
 SEQ ID NO:22 -----
 SEQ ID NO:23 GSIEILLSRHCPIWYGYHG-RLRLLERIAAYINTIVYPITSLPLIAYCILPAFCLITDRFI
 SEQ ID NO:24 GSVEIFLSRHCPIWYGYGGG-LKWLERFSYINSVVPWTSLPLIVYCSLPAVCLLTGKFI
 SEQ ID NO:25 GSVEIFLSRHCPLWYGYGG-KLKWLERLAYINTIVYPFTSLPLLAYCTIPAVCLLTGKFI
 SEQ ID NO:26 GSVEIFFSRNNAI---LASKRLKFLQRLAYLNVGIYPFTSLFLILYCFLPAFSLFSGQFI
 SEQ ID NO:27 GSVEIFFSRHSPLWYGYKGGKLLKWLERFAYANTTIYPFTSLPLLAYCILPAICLLTDKFI
 SEQ ID NO:28 GSVEILFSRHCPIWYGYSG-RLKWLERFAYVNTTIYPVTAIPLLMYCTLPAVCLLTNKFI
 SEQ ID NO:29 GSVEIFLSRHCPIWYGYGGG-LKWLERLSYINSVVPWTSLPLIVYCSLPAICLLTGKFI

1081 1140
 SEQ ID NO:2 IPEISNYAGMFFILMFASIFATGILELRWSGVGIEDWWRNEQFWVIGGSAHLFAVFQGL
 SEQ ID NO:4 TPELNNVASLWFMFLFICIFATSILEMRWSGVGIDDWWRNEQFWVIGGVSSHLFAVFQGL
 SEQ ID NO:6 IPTLNNLASIWFIALFLSIATSVLELRWSGVSIEDWWRNEQFWVIGGVSAHLFAVFQGF
 SEQ ID NO:8 TPELTNVASIWFMALFICISVTGILEMRWSGVGIDDWWRNEQFWVIGGVSAHLFAVFQGL
 SEQ ID NO:10 TPELNNVASLWFMFLFICIFATSILEMRWSGVGIDDWWRNEQFWVIGGVSSHLFAVFQGL
 SEQ ID NO:12 -----
 SEQ ID NO:14 MPPISTFAGLYFVALFSSIIATGILELRWSGVSIEDWWRNEQFWVIGGVSAHLFAVIOGL
 SEQ ID NO:16 IPEISNFASMWFILLFVSIFTTSILELRWSGVSIEDWWRNEQFWVIGGSAHLFAVFQGL
 SEQ ID NO:18 VPEISNYASLVFMALFISIAATGILEMQWGGVSIDDWWRNEQFWVIGGVSSHLFALFQGL
 SEQ ID NO:20 MPEISNLASIWFIALFLSIFATGILEMRWSGVGIDEDWWRNEQFWVIGGISAHLFAVFQGL
 SEQ ID NO:22 -----
 SEQ ID NO:23 IPEISNYASIWFIILLFISIAVTGILELRWSGVSIEDWWRNEQFWVIGGSAHLFAVFQGL
 SEQ ID NO:24 VPEISNYAGILFMLMFISIAVTGILEMQWGGVGIDDWWRNEQFWVIGGASSHLFALFQGL
 SEQ ID NO:25 IPTLSNLTSVWFLALFLSIATGVLELRWSGVSIQDWRNEQFWVIGGVSAHLFAVFQGL
 SEQ ID NO:26 VRTLISIFLVYLLMITICLIGLAVLEVKWSGIGLEEWWRNEQWLLISGTSSHLYAVVQGV
 SEQ ID NO:27 MPPISTFASLFFISLFMSIIVTGILELRWSGVSIEDWWRNEQFWVIGGISAHLFAVVQGL
 SEQ ID NO:28 IPQISNLASIWFIISLFLSIFATGILKMKWNGVGIDQWWRNEQFWVIGGVSAHLFAVFQGL
 SEQ ID NO:29 VPEISNYASILFMALEFSSIAITGILEMQWGVGIDDWWRNEQFWVIGGVSAHLFALFQGL

1141 1200
 SEQ ID NO:2 LKVLAGIDTNFTVTSKANDEDGD--FAELYVFKWTSLLIPPTTVLVINLVGMVAGISYAI
 SEQ ID NO:4 LKVIAGVDTSTFTVTSKGGDD--EE-FSELYTFKWTTLLIPPTTLLLNFIGVVAGISNAI
 SEQ ID NO:6 LKVLGGVDTSTFTVTSKAAGDEADA-FGDLYLFKWTTLLVPPTTLIIINMVGIVAGVSDAV
 SEQ ID NO:8 LKVFAIDTSTFTVTSKAGDD--EE-FSELYTFKWTTLLIPPTTLLLNFIGVVAGISNAI
 SEQ ID NO:10 LKVIAGVDTSTFTVTSKGGDD--EE-FSELYTFKWTTLLIPPTTLLLNFIGVVAGVSNAI
 SEQ ID NO:12 -----
 SEQ ID NO:14 LKVLAGIDTNFTVTSKATDDE-E--FGELYTFKWTTLLIPPTTILIIINIVGVVAGISDAI
 SEQ ID NO:16 LKVLAGIDTNFTVTSKASDEDGD--FAELYVFKWTSLLIPPTTVLVINLVGIVAGVSYAI
 SEQ ID NO:18 LKVLAGVNTNFTVTSKAADD--GE-FSELYIFKWTSLLIPMTLLIMNIVGVVVGISDAI
 SEQ ID NO:20 LKVLAGIDTNFTVTSKANDEEGD--FAELYMFKWTTLLIPPTTILIIINMVGIVAGTSYAI
 SEQ ID NO:22 -----
 SEQ ID NO:23 LKVLAGIDTNFTVTSKATDEDGD--FAELYIFKWTTALLIPPTTVLLVNLIGIVAGVSYAV

Figure 1 (cont'd.)

```

SEQ ID NO:24 LKVLGVNTNFTVTSKAADD--GA-FSELYIFKWTLLIPPTLLIINIIGVIVGVSDAI
SEQ ID NO:25 LKVLGVDTNFTVTAKAADDTE---FGELYLFKWTLLIPPTLLIILNMVGIVVAGVSDAI
SEQ ID NO:26 LKVIAGIEISFTLTTSKSGDDNEDIYADLYIVKWSSLMIPPIVIAMVNIIAIVVAFIRTI
SEQ ID NO:27 LKILAGIDTNFTVTSKATDDD-D---FGELYAFKWTLLIPPTTVLIINIVGVVAGISDAI
SEQ ID NO:28 LKVLGIDTNFTVTSKASDEDGD--FAELYMFKWTLLIPPTLLIINLVGVVAGISYVI
SEQ ID NO:29 LKVLGVDTNFTVTSKAADD--GE-FSDLYLFKWTSLIPPMPTLLIINVIGVIVGVSDAI

```

```

1201 1260
SEQ ID NO:2 NSGYQSWGPLEFGKLFFSIWVILHLYPFLKGLMGKQNRTPPTIVIVWSILLASIFSLLWVKI
SEQ ID NO:4 NNGYESWGPLEFGKLFFAFWVIVHLYPFLKGLVGRQNRTPPTIVIVWSILLASIFSLLWVRI
SEQ ID NO:6 NNGYGSWGPLEFGKLFFSFWVIVHLYPFLKGLMGRQNRTPPTIVVLWSILLASIFSLLWVRI
SEQ ID NO:8 NNGYESWGPLEFGKLFFAFWVIVHLYPFLKGLVGRQNRTPPTIVIVWSILLASIFSLLWVRV
SEQ ID NO:10 NNGYESWGPLEFGKLFFAFWVIVHLYPFLKGLVGRQNRTPPTIVIVWSILLASIFSLLWVRI
SEQ ID NO:12 -----LGEDER-----LWSRM
SEQ ID NO:14 NNGYQSWGPLEFGKLFFSFWVIVHLYPFLKGLMGRQNRTPPTIVVIVSVLLASIFSLLWVRI
SEQ ID NO:16 NSGYQSWGPLEFGKLFFAIWVIAHLYPFLKGLLGRQNRTPPTIVIVWSVLLASIFSLLWVRI
SEQ ID NO:18 NNGYDSWGPLEFGRLLFFALWVILHLYPFLKGLLGKQDRMPTIILVWSILLASILTLMWVRI
SEQ ID NO:20 NSGYQSWGPLEFGKLFFAFWVIVHLYPFLKGLMGRQNRTPPTIVIVWAVLLASIFSLLWVRV
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 NSGYQSWGPLEFGKLFFALWVIAHLYPFLKGLLGRQNRTPPTIVIVWSVLLASIFSLLWVRI
SEQ ID NO:24 SNGYDSWGPLEFGRLLFFALWVIVHLYPFLKGLMGKQDKMPTIIVVWSILLASILTLLWVRV
SEQ ID NO:25 NNGYGSWGPLEFGKLFFAFWVILHLYPFLKGLMGRQNRTPPTIVVLWSILLASIFSLLWVRI
SEQ ID NO:26 YQAVPQWSKLIGGAFFSFWVLAHLYPFAKGLMGRGKTPTIVFVWAGLIAITISLLWTAI
SEQ ID NO:27 NNGYQSWGPLEFGKLFFSFWVIVHLYPFLKGLMGRQNRTPPTIVVIVSVLLASIFSLLWVRI
SEQ ID NO:28 NSGYQSWGPLEFGKLFFAFWVIIHLYPFLKGLMGRQNRTPPTIVVWSILLASIFSLLWVRI
SEQ ID NO:29 SNGYDSWGPLEFGRLLFFALWVIIHLYPFLKGLLGKQDRMPTIIVVWSILLASILTLLWVRV

```

```

1261 1284
SEQ ID NO:2 DPFISDTQKAVAM-GQCGVNC---
SEQ ID NO:4 DPFLAKDDGPLL--EECGLDCN--
SEQ ID NO:6 DPFIPKAKGPILKP-C-GVEC---
SEQ ID NO:8 DPFLAKSNGPLL--EECGLDCN--
SEQ ID NO:10 DPFLAKDDGPLL--EECGLDCN--
SEQ ID NO:12 KQMVILSGPR-----
SEQ ID NO:14 DPFVLKTKGPDTKL--CGINC---
SEQ ID NO:16 DPFTSDSNKLT--NGQCGINC---
SEQ ID NO:18 NPFVSRD-GPVL--EICGLNCDES
SEQ ID NO:20 DPFTTRLAGPNI--QTCGINC---
SEQ ID NO:22 -----
SEQ ID NO:23 NPFVDANPNANNFNGKGGVF----
SEQ ID NO:24 NPFVAKG-GPVL--EICGLNCGN-
SEQ ID NO:25 DPFLPKQTGPVLKQ-C-GVEC---
SEQ ID NO:26 NP---NTGPAAAAEGVGGGGFQFP
SEQ ID NO:27 DPFVLKTKGPDTSK--CGINC---
SEQ ID NO:28 DPFTTRVTGPDV--EQCGINC---
SEQ ID NO:29 NPFVAKG-GPIL--EICGLDC--L

```